Adaptador Inalambrico PCI de 54Mbps

Manual del Usuario

Modelo # AWN-PCI-54R

FCC Warning

Este equipo se ha probado y se ha encontrado que conforma con los límites para un dispositivo digital de la clase B, conforme a la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites se diseñan para proporcionar la protección razonable contra interferencia dañosa en una instalación residencial. Este equipo genera, las aplicaciones, y puede irradiar energía de la radio frecuencia y, si no instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañosa a la comuncación por radio. Sin embargo, no hay garantía que interferencia no ocurrirá en una instalación particular. Si este equipo causa interferencia dañosa a la radio o la recepción de televisión, que puede ser determinada girando el equipo apagado y, se anima al usuario que intente corregir la interferencia por una o más de las medidas siguientes:

- Reoriente o vuelve a poner la antena de recepción.
- Aumenta la separación entre el equipo y el receptor.
- Connecta el equipo en un enchufe en un circuito diferente
- Consulta con el distribuidor o un técnico con experencia de radio/TV para asistencia.

El receptor esta connectado.

FCC Caution: Cualquier cambio o modificación aprobados por el partido responsable de conformidad podían anular la autoridad del usuario para funcionar este equipo. Este dispositivo se conforma con la parte 15 de las reglas de la FCC. La operación está conforme a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe causar interferencia dañosa, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que pueda causar operación indeseada.

NOTA IMPORTANTE: Declaración De la Exposición De Radiación de la FCC: Este equipo se conforma con los límites de la exposición de radiación de la FCC dispuestos para un ambiente incontrolado. Este equipo se debe instalar y funcionar con una distancia mínima de ocho pulgadas (los 20cm) entre el radiador y su cuerpo. Este transmisor no se debe co-localizar o funcionar conjuntamente con ninguna otra antena o transmisor.

Advertencia CE de la Marca

Esto es un producto de la clase B. En un ambiente doméstico, este producto puede causar interferencia de radio, en que caso el usuario puede ser requerido tomar medidas adecuadas.

Copyright 1999 All Rights Reserved.

No part of this document can be copied or reproduced in any form without written consent from the company.

Trademarks:

All trade names and trademarks are the properties of their respective companies.

Revisión History V1.1 Second Release

Tabla del Contenido

1. Introducción 4
   - 1.1 Características 4
   - 1.2 Contenido del Paquete 4
   - 1.3 Indicador LED 4
2. Instalar Driver y Utilidad 5
3. Utilidad de Configuración de la Red Inalambrica 12
   - 3.1 General 12
   - 3.2 Perfil 13
   - 3.3 Red Disponible 14
   - 3.4 Opciones Avanzadas 16
   - 3.5 Estado 17
   - 3.6 Estadísticas 18
   - 3.7 RT-Set 18
4. Glosario 19

1. Introducción

Este adaptador es un aparato de cliente IEEE 802.11g que prove un funcionamiento inalambrico exelente para tu PC. Con este adaptador puedes facilmente actualizar la conectividad inalambrica de tu computadora. Una vez conectada, accesa a tu conexion de internet de alta velocidad mientras compartes fotos, archivos, musica, videos, impresoras, etc. Obten una mejor experiencia en el internet con una conexion inalambrica mas rapida y asi puedas disfrutar de llamadas digitales de alta calidad, juegos, bajar y de video streaming. Provee comunicacion peer-to-peer entre cualquier usuario inalambrico sin requerir de un punto de acceso. Este adaptador ofrece una facil instalacion y de poco costo para corporacion, pequena y mediana empresas y para el hogar. El adaptador soporta seguridad WEP Data Encryption y WPA high-level WLAN que garantiza la mejor seguridad para los usuarios.

Este producto esta hecho en una fabrica aprovada por ISO9001 y cumple con las normas y regulaciones del FCC parte 15 y CE approval.

1.1 Características

- Compatible con IEEE 802.11g y un maximo de transferencia de datos de 54Mbps
- Dynamic date rate scaling a 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 y 6Mbps para 802.11g
- Dynamic date rate scaling a 11, 5.5, 2 and 1Mbps para 802.11b
- Soporta 64/128-bit WEP data encryption function for high level of security
- Soporta seguridad avanzada WLAN WPA, WPA2
- Soporta ambos modos de red, Infrastructura y Ad-Hoc Peer-to-Peer
- Soporta automatic fallback para incremento de seguridad de datos y confiabilidad
- Soporta Power Save mode
- Simple user setup and diagnostics utilities
- Compatible con PCI v2.2

1.2 Contenido del Paquete

- Un Adaptador PCI Inalambrico
- Una Antena
- Un CD (Controladores, utilidad y manual)

1.3 Indicador LED

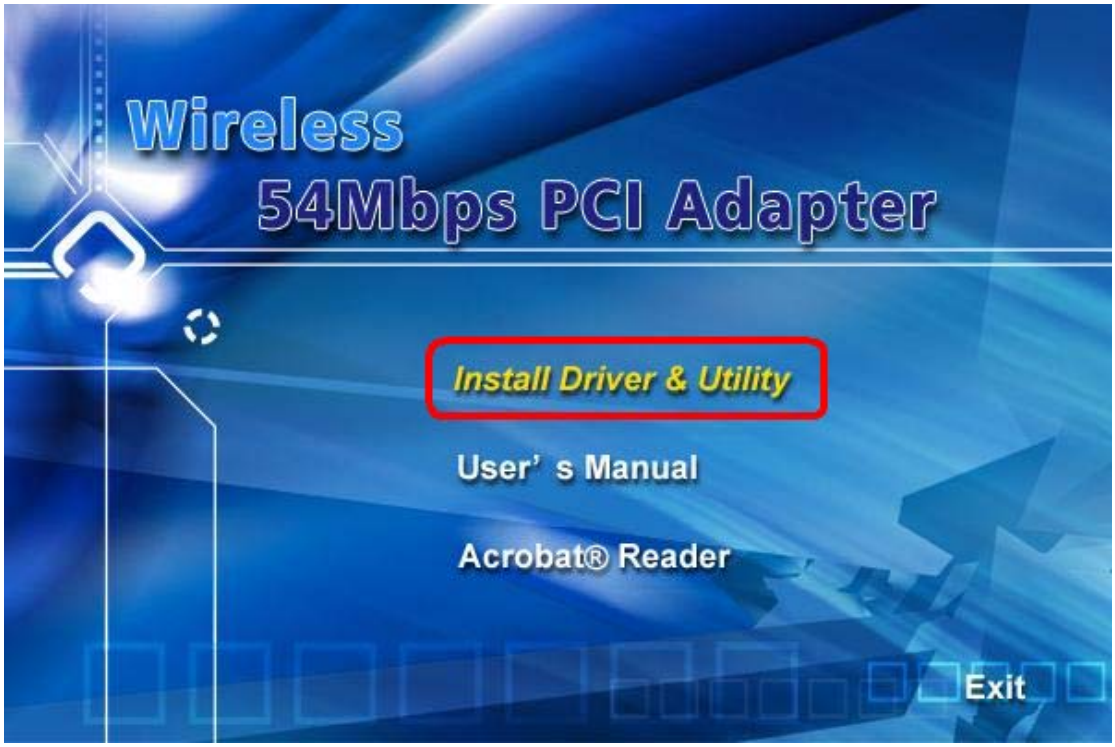
LED	Light Status	Description
ACT / LINK	Parpadeando	Hay actividad en el WLAN e información esta siendo enviada.
	Encendido	El WLAN esta activado.

2. Instalar Driver y Utilidad

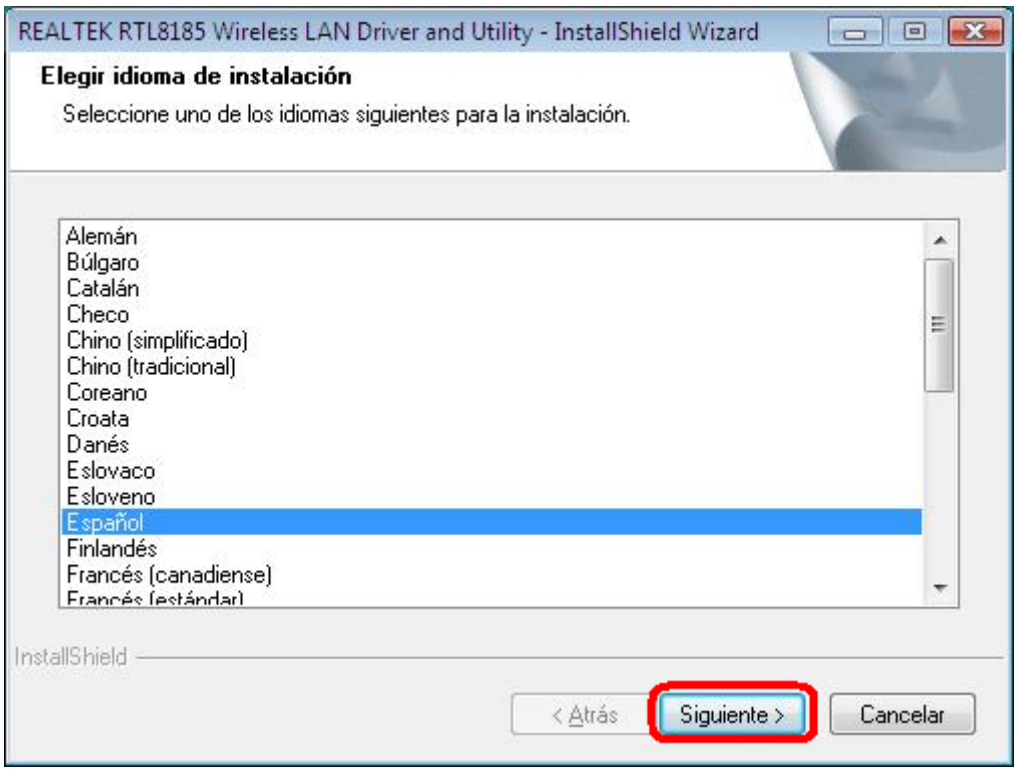
Nota: ***Si has instalado la utilidad y los drivers anteriormente, porfavor desinstalalos antes de insertar el CD.***

Nota: ***Las proximas instrucciones són hechas en Windows Vista. (Sera el mismo procedimiento para Windows XP & 2000)***

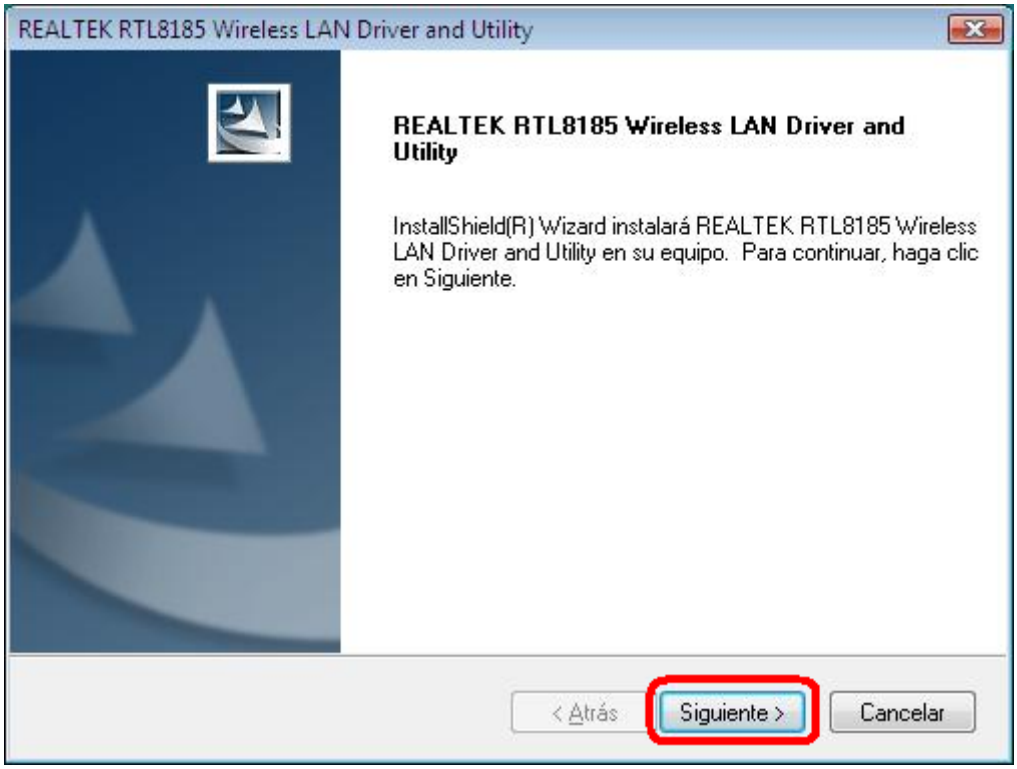
Paso1: Apaga la computadora e inserta la tarjeta PCI en la ranura PCI de tu tarjeta madre. Despues de reiniciar la computadora inserta el CD de instalación de la tarjeta PCI y la ventana que se muestra aqui abajo aparecera. Has click en **Install Driver & Utility** para comenzar la instalacion.



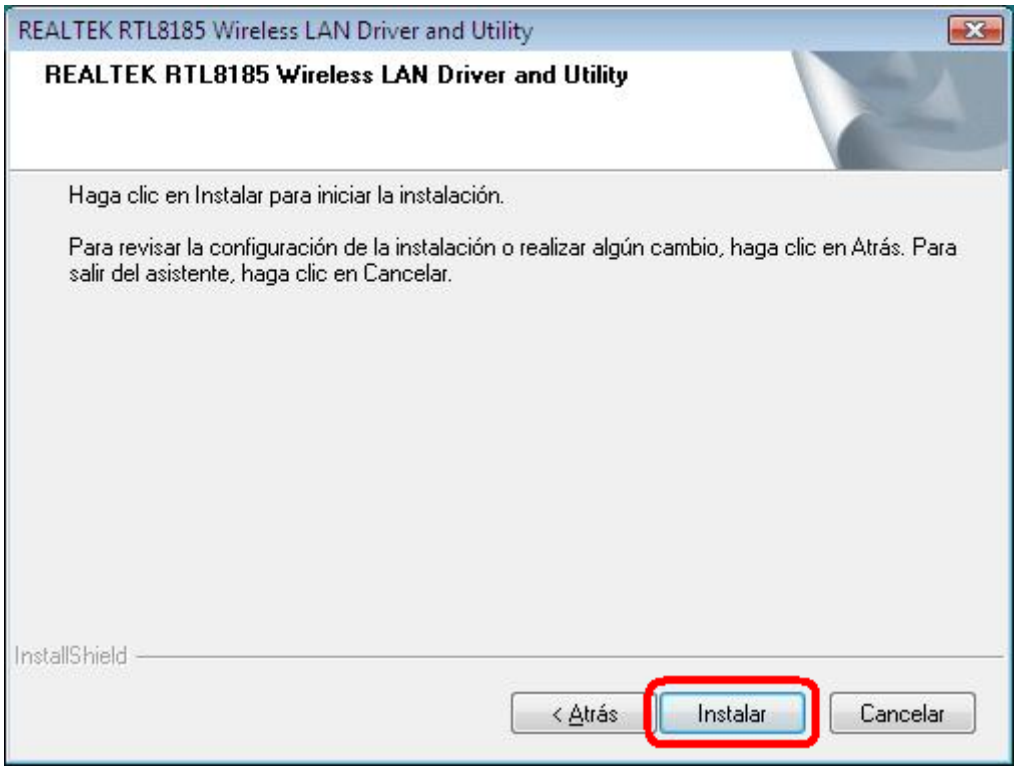
Paso2: Selecciona el lenguaje en que quieres que aparesca la guia de instalacion de la lista que sale. Luego da click en **“Siguiente>”**.



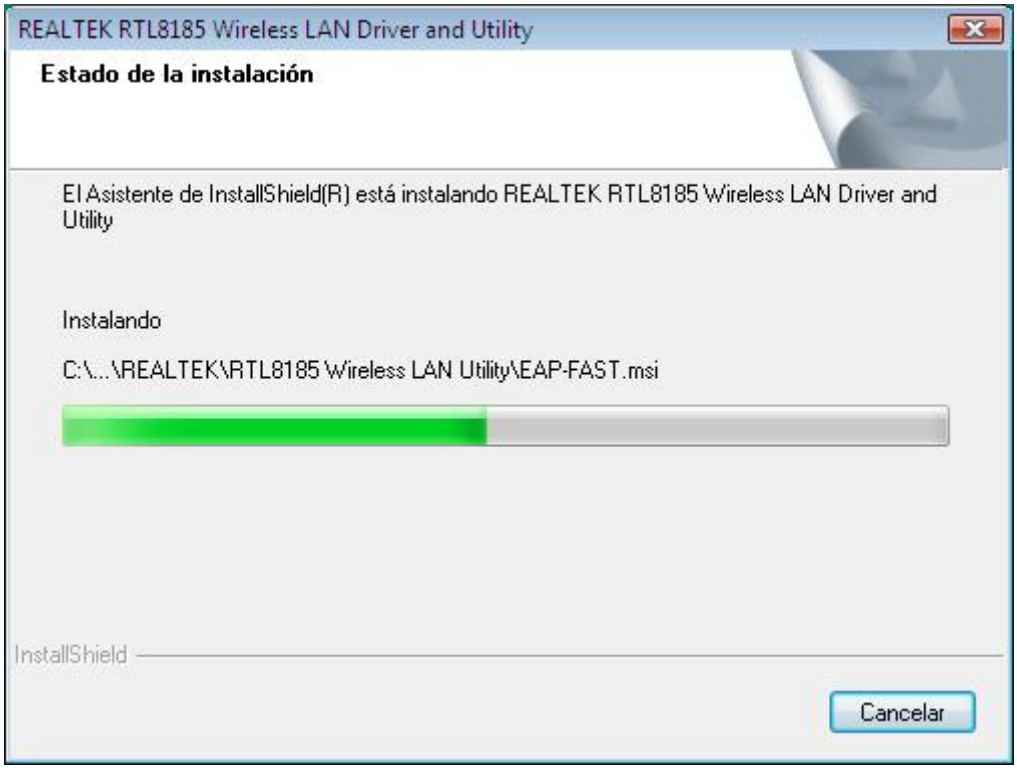
Paso3: El wizard instalara los drivers del WLAN en tu computadora. Click **“Siguiente>”** para continuar.


REALTEK RTL8185 Wireless LAN Driver and Utility
REALTEK RTL8185 Wireless LAN Driver and Utility
InstallShield(R) Wizard instalará REALTEK RTL8185 Wireless LAN Driver and Utility en su equipo. Para continuar, haga clic en Siguiente.
< Atrás
Siguiente >
Cancelar

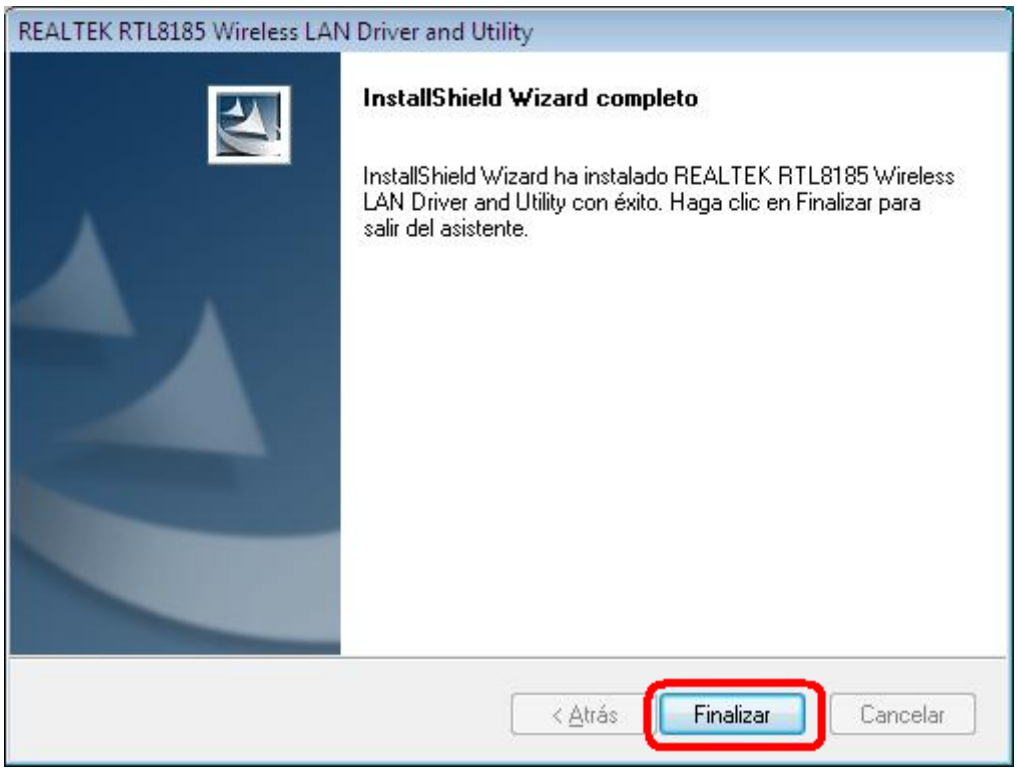
Paso4: Click “**Instalar**” para comenzar la instalación.


REALTEK RTL8185 Wireless LAN Driver and Utility
REALTEK RTL8185 Wireless LAN Driver and Utility
Haga clic en Instalar para iniciar la instalación.
Para revisar la configuración de la instalación o realizar algún cambio, haga clic en Atrás. Para salir del asistente, haga clic en Cancelar.
InstallShield
< Atrás
Instalar
Cancelar

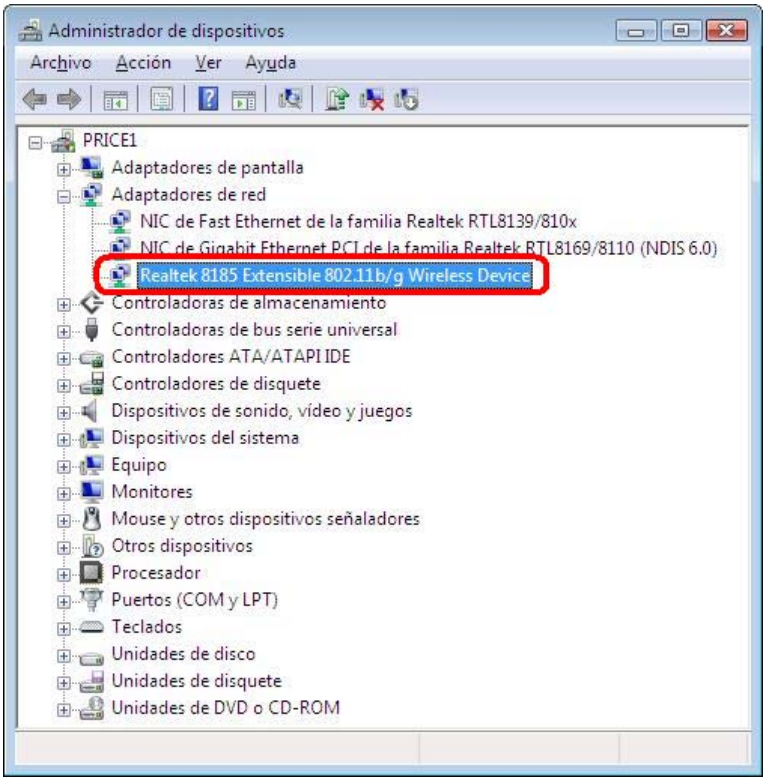
Paso5: Porfavor espere mientras se instalan los drivers y se configure tu Nuevo software.


REALTEK RTL8185 Wireless LAN Driver and Utility
Estado de la instalación
El Asistente de InstallShield(R) está instalando REALTEK RTL8185 Wireless LAN Driver and Utility
Instalando
C:\...\REALTEK\RTL8185 Wireless LAN Utility\EAP-FAST.msi
InstallShield
Cancelar

Paso6: Cuando se terminen de instalar los drivers has click en "**Finalizar**" para finalizar la instalacion.

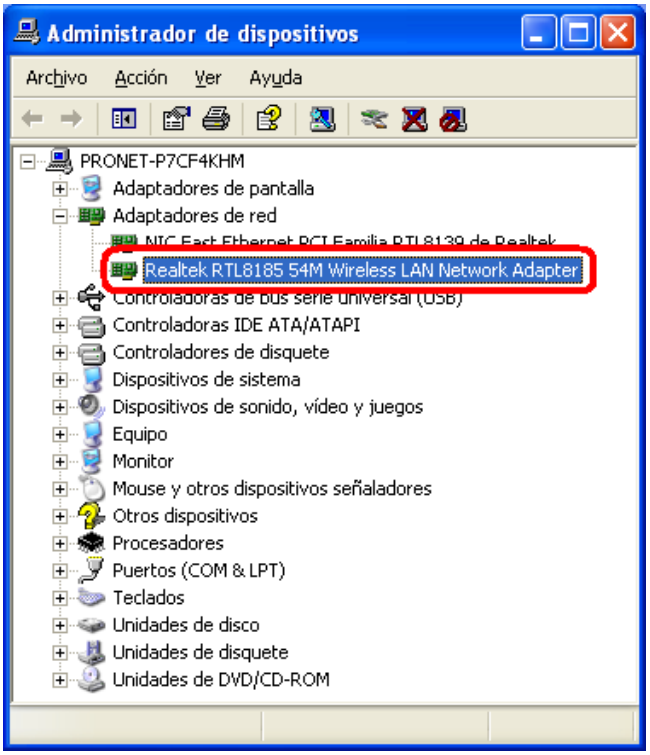

REALTEK RTL8185 Wireless LAN Driver and Utility
InstallShield Wizard completo
InstallShield Wizard ha instalado REALTEK RTL8185 Wireless LAN Driver and Utility con éxito. Haga clic en Finalizar para salir del asistente.
< Atrás
Finalizar
Cancelar

Paso7: Para checar si los drivers se instalarón correctamente, has click derecho en **Mi PC**→ escoge **Propiedades** → click **Administrador de dispositivos**.

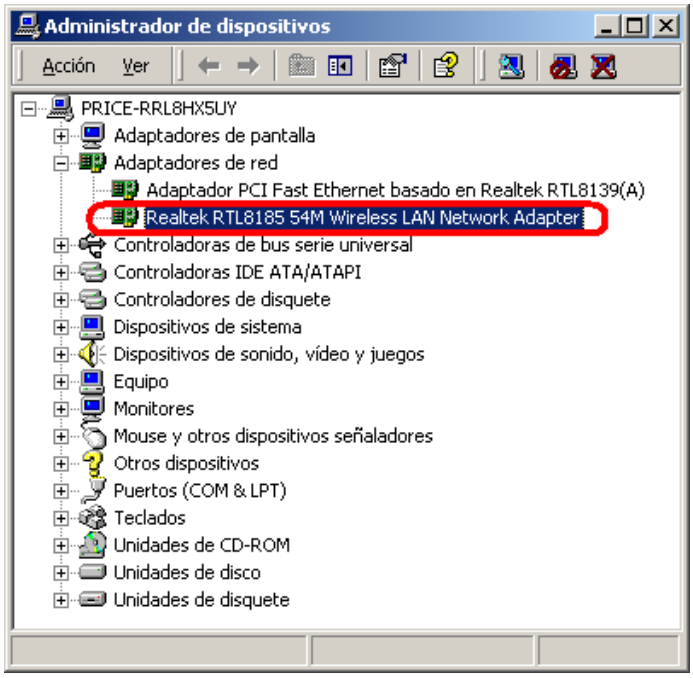


(Windows Vista)

Para checar que los drivers de la tarjeta se instalarón correctamente, has click en **Mi PC**→ escoge **Propiedades** → click **Administrador de dispositivos**.



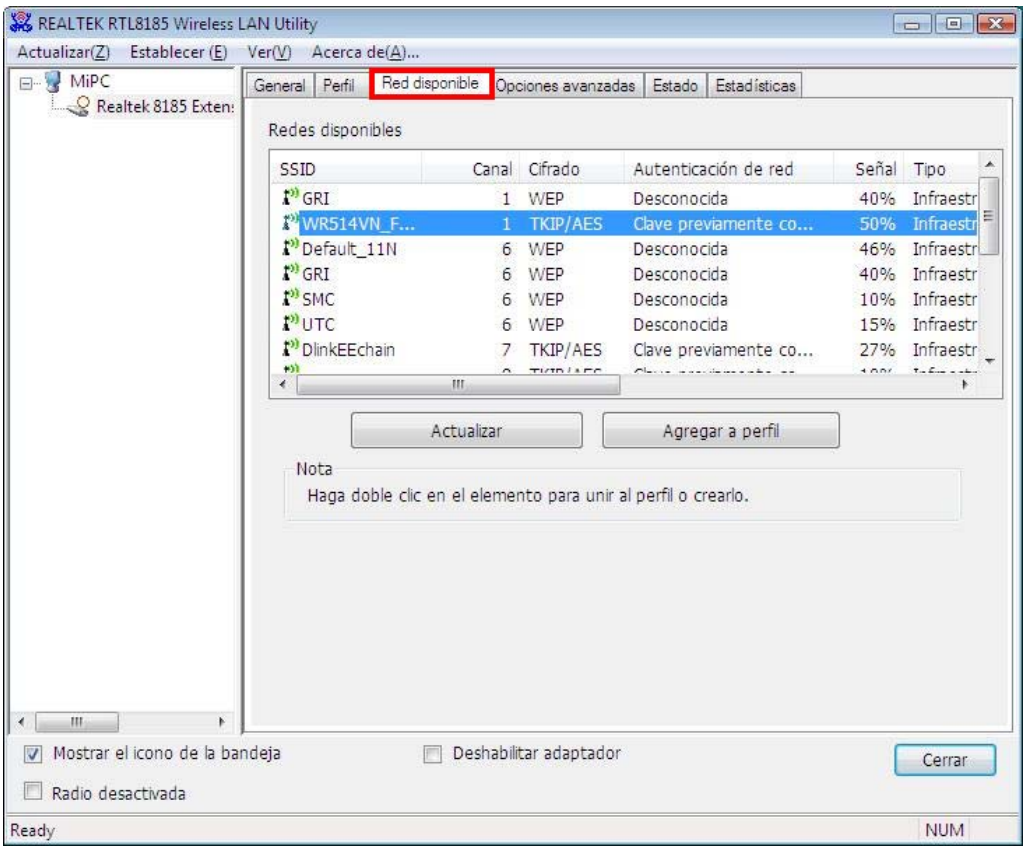
(Windows XP)



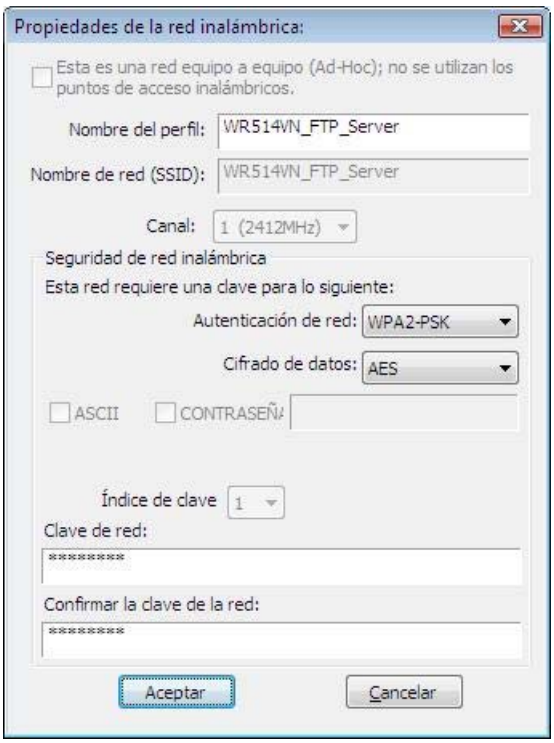
(Windows 2000)

[Configuar la red inalambrica]

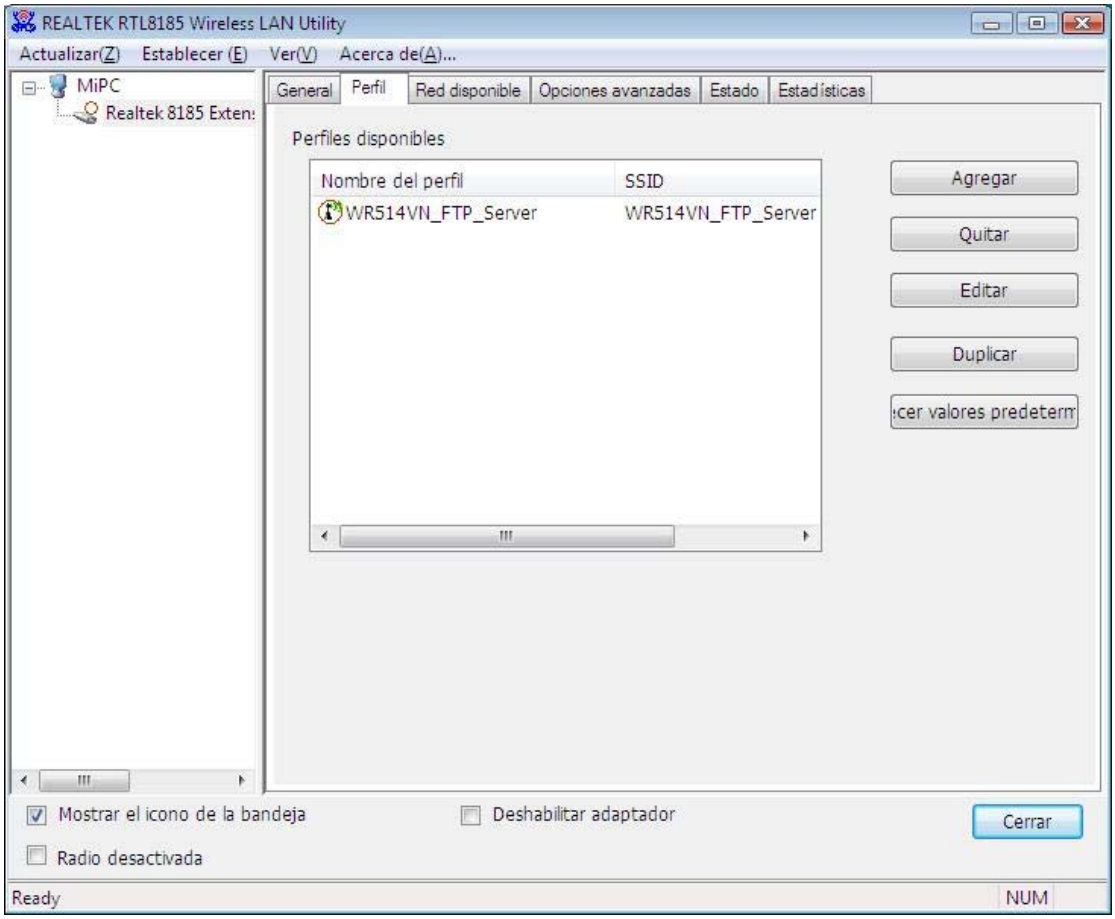
Paso 1: Abre el programa y ve a la pestaña "**Red Disponible**", doble click a la red que quieras conectarte.


REALTEK RTL8185 Wireless LAN Utility
Actualizar(Z) Establecer (E) Ver(V) Acerca de(A)...
MiPC
Realtek 8185 Exten
General Perfil Red disponible Opciones avanzadas Estado Estadísticas
Redes disponibles
SSID Canal Cifrado Autenticación de red Señal Tipo
GRI 1 WEP Desconocida 40% Infraestr
WR514VN_F... 1 TKIP/AES Clave previamente co... 50% Infraestr
Default_11N 6 WEP Desconocida 46% Infraestr
GRI 6 WEP Desconocida 40% Infraestr
SMC 6 WEP Desconocida 10% Infraestr
UTC 6 WEP Desconocida 15% Infraestr
DlinkEEchain 7 TKIP/AES Clave previamente co... 27% Infraestr
Actualizar
Agregar a perfil
Nota
Haga doble clic en el elemento para unir al perfil o crearlo.
Mostrar el icono de la bandeja
Deshabilitar adaptador
Cerrar
Radio desactivada
Ready
NUM

Paso 2: Las propiedades de la red inalambrica se abriran, inserta la llave de red si es necesario. Has click en "**Aceptar**" para continuar.


Propiedades de la red inalámbrica:
Esta es una red equipo a equipo (Ad-Hoc); no se utilizan los puntos de acceso inalámbricos.
Nombre del perfil: WR514VN_FTP_Server
Nombre de red (SSID): WR514VN_FTP_Server
Canal: 1 (2412MHz)
Seguridad de red inalámbrica
Esta red requiere una clave para lo siguiente:
Autenticación de red: WPA2-PSK
Cifrado de datos: AES
ASCII
CONTRASEÑA
Índice de clave 1
Clave de red:
Confirmar la clave de la red:
Aceptar
Cancelar

Paso 3: en la pestaña “**Perfil**”, puedes ver la lista de redes disponibles.



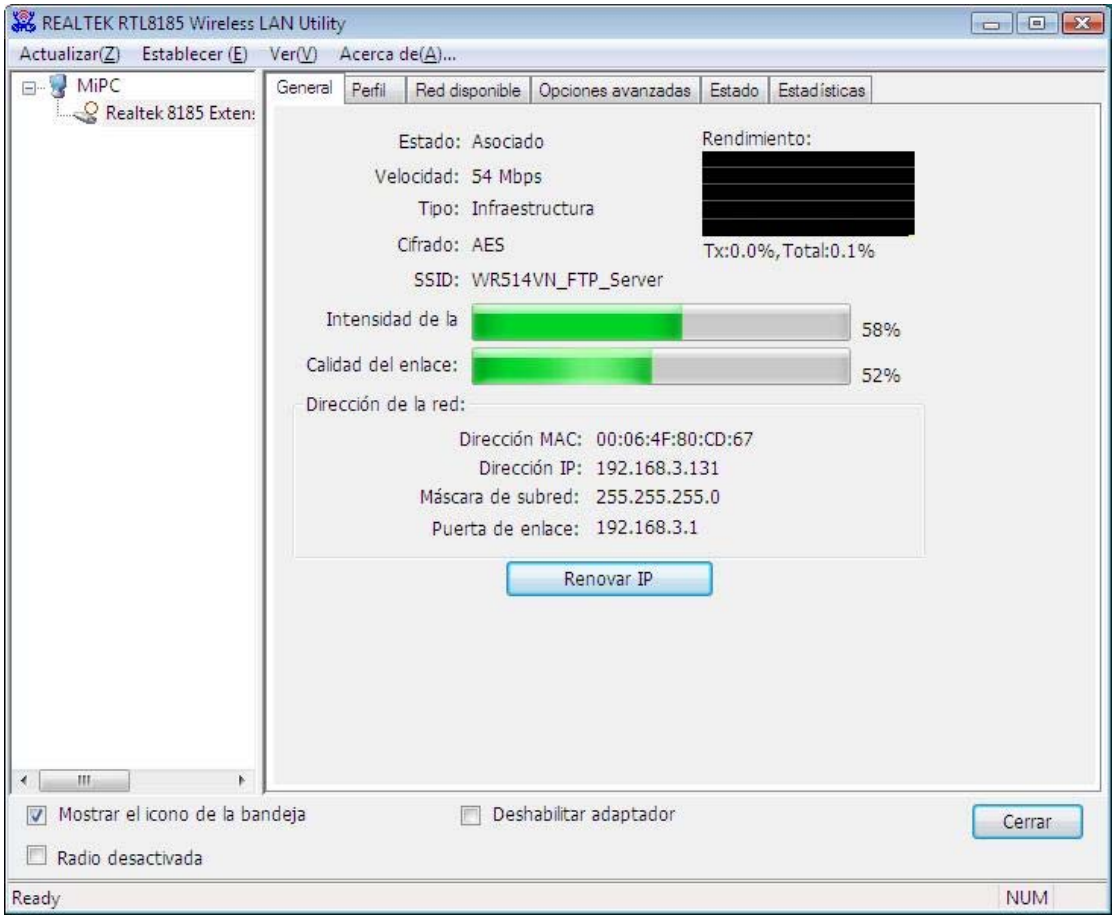
Paso 4: Y ahora podras usar el internet.

3. Utilidad de Configuración de la Red Inalambrica

La utilidad es una aplicación que te ayuda a configurar la tarjeta PCI y monitorea la comunicación y el estado de conexión d ela red.

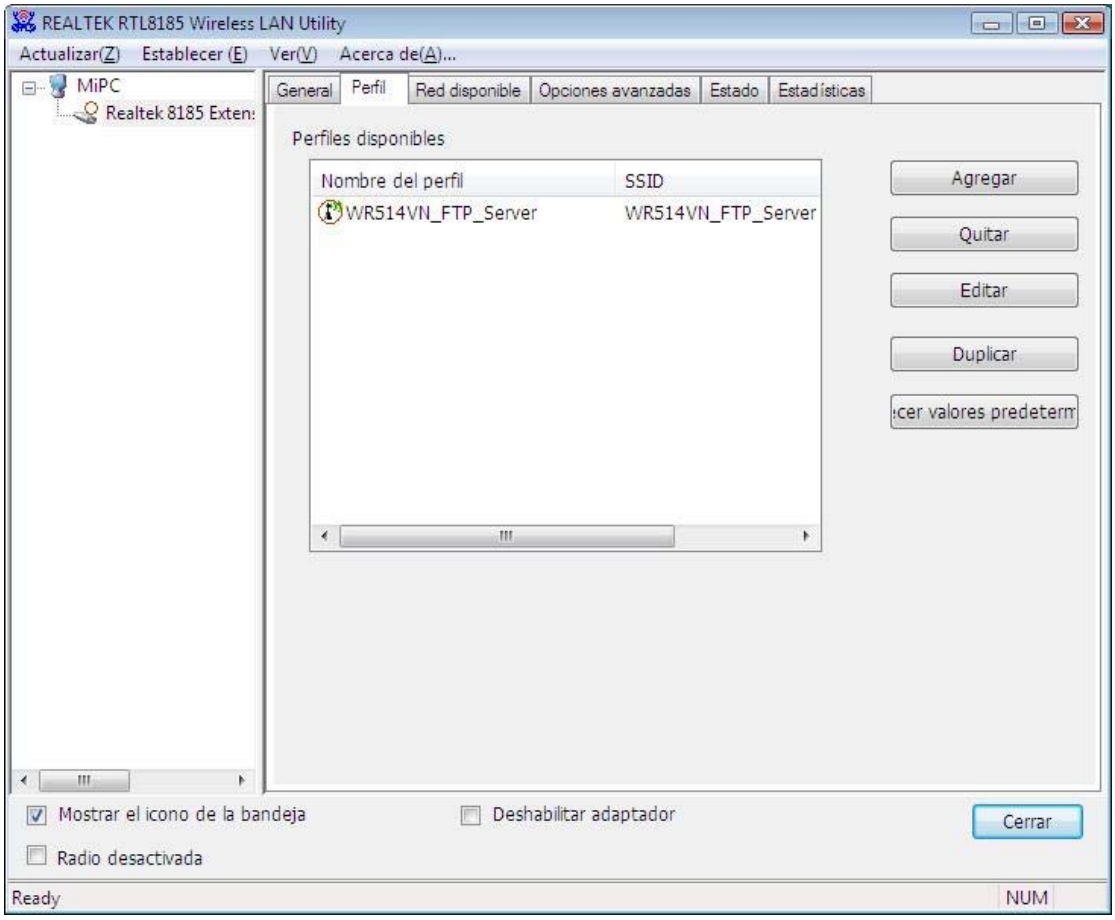
3.1 General

En "**Configuration**", puedes monitorear el estado de conexion.



3.2 Perfil

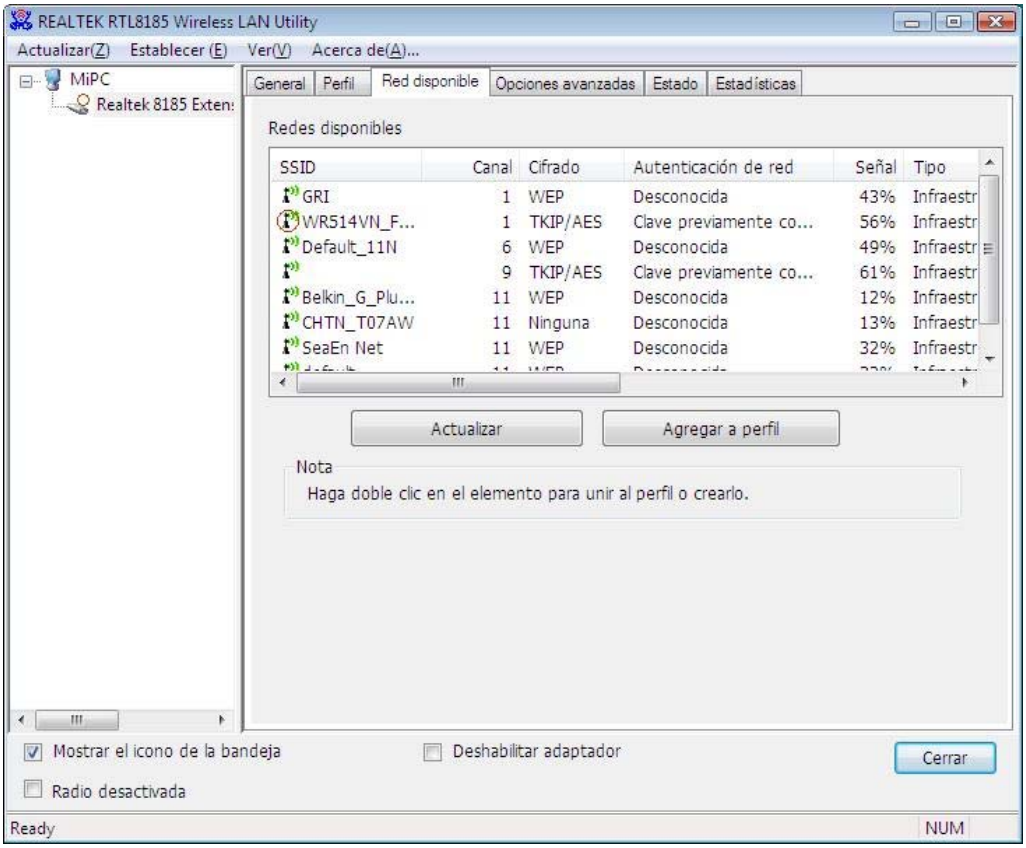
En “**Perfil**”, puedes ver que puntos de acceso hay disponible. Puedes agregar o borrar puntos de acceso. Tambien peudes escoegr un punto para que se conecte por defecto.



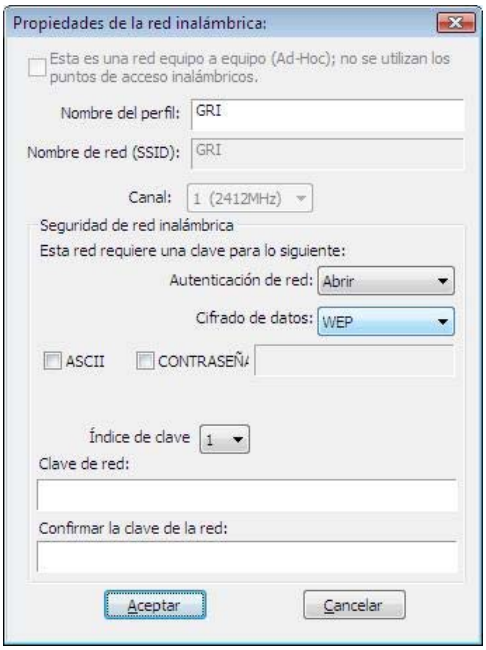
3.3 Red Disponible

En “**Red Disponible**” Muestra todos losPuntos de Acceso, Ruteadores y Adaptadores que esten cerca.

Click “**Actualizar**” para recolectar los SSID y canales de las redes que esten cerca. Si te quieres conectar a alguna red de la lista, solo dale doble click y se conectara automaticamente.


REALTEK RTL8185 Wireless LAN Utility
Actualizar(Z) Establecer (E) Ver(V) Acerca de(A)...
MiPC
Realtek 8185 Exten
General Perfil Red disponible Opciones avanzadas Estado Estadísticas
Redes disponibles
SSID Canal Cifrado Autenticación de red Señal Tipo
GRI 1 WEP Desconocida 43% Infraestr
WR514VN_F... 1 TKIP/AES Clave previamente co... 56% Infraestr
Default_11N 6 WEP Desconocida 49% Infraestr
9 TKIP/AES Clave previamente co... 61% Infraestr
Belkin_G_Plu... 11 WEP Desconocida 12% Infraestr
CHTN_T07AW 11 Ninguna Desconocida 13% Infraestr
SeaEn Net 11 WEP Desconocida 32% Infraestr
Actualizar
Agregar a perfil
Nota
Haga doble clic en el elemento para unir al perfil o crearlo.
Mostrar el icono de la bandeja
Deshabilitar adaptador
Cerrar
Radio desactivada
Ready
NUM

Si quieres agregar un punto de acceso al profile, has click en “**Agregar a perfil**”. La ventana Propiedades de la red inalambrica aparecera. Puedes configurar la seguridad de la tarjeta.


Propiedades de la red inalámbrica:
Esta es una red equipo a equipo (Ad-Hoc); no se utilizan los puntos de acceso inalámbricos.
Nombre del perfil: GRI
Nombre de red (SSID): GRI
Canal: 1 (2412MHz)
Seguridad de red inalámbrica
Esta red requiere una clave para lo siguiente:
Autenticación de red: Abrir
Cifrado de datos: WEP
ASCII
CONTRASEÑA
Índice de clave 1
Clave de red:
Confirmar la clave de la red:
Aceptar
Cancelar

[Network Authentication]

-- Open System: No se necesita ninguna contraseña.

-- Shared Key: Solo los aparatos que esten usando llave compartida són permitidos a conectarse uno con el otro.

-- WPA-PSK: Es un modem especial de WPA para usuarios en la casa que no tienen servidor. Provee la misma protección que la usada en las empresas con servidores.

-- WPA2-PSK (for WPA2 Personal): Esta opción estara presente solo si el adaptador y los drivers soposrtan WPA2.

-- WPA 802.1X: 802.1x authenticatión es requerida en WPA. En el 802.11 standard, 802.1x authenticatión es opcional.

-- WPA2 802.1X: WPA2 es la siguiente generación en seguridad Wi-Fi, cominando la autentificación mas poderosa y tecnicas de encripción para proteger redes inalambricas de personas no autorizadas. Basado en la mas reciente ratificación IEEE 802.11i, WPA2 añade Advanced Encryptión Standard (AES) al WPA original para proveer los mejores niveles de seguridad. El National Institute of Standards and Technology (NIST) recomienda el uso de AES para proteger información digital en redes del gobiernos.

[Data Encryption]

-- Disabled: Desactiva la encripción WEP.

-- WEP: Activa la encripción WEP. Cuando es seleccionada tienes que continuar ocnfigurando las opciones WEP.

-- TKIP: Activa la encripción TKIP. Cuando es seleccionada tienes que continuar ocnfigurando las opciones.

-- Network Key: Las llaves que osn usadas para encripción de la red inalambrica. Llena los cmapos siguiendo las siguientes reglas:

→ **64-bit:** Inserta 10 digitos Hex (en el rango “A-F”, “a-f”, y “0-9”). Por ejemplo: “0123456aef”

→ **128-bit:** Inserta 26 digitos Hex (en el rango “A-F”, “a-f”, y “0-9”). Por ejemplo:: “01234567890123456789abcdef”

-- Confirm Network Key: Re-Inserta la llave otra vez.

-- Key Length: Puedes seleccionar entre 64-bit o 128-bit para encripcion. Entre mas larga la llave mas seguridad.

-- Key Index (Advanced): El maximo de llaves que se pueden poner es 4.

[802.1X configure]

-- EAP TYPE (Extensible Authenticatión Protocol Authenticatión Types): Porque la seguridad WLAN es escencial y EAP provee mejore sformas de proteger el WLAN, vendedores estan rapidamente creando y agregando EAP a sus Puntos de Acceso. Algunos de los mas comunes incluye **MD5**,**GTC**,**TLS**,**EAP**,**TTSL** y **PEAP**.

-- Tunnel: Utuiliza la lista para escoger el tunel.

-- Username: Inserta el nombre de usuario.

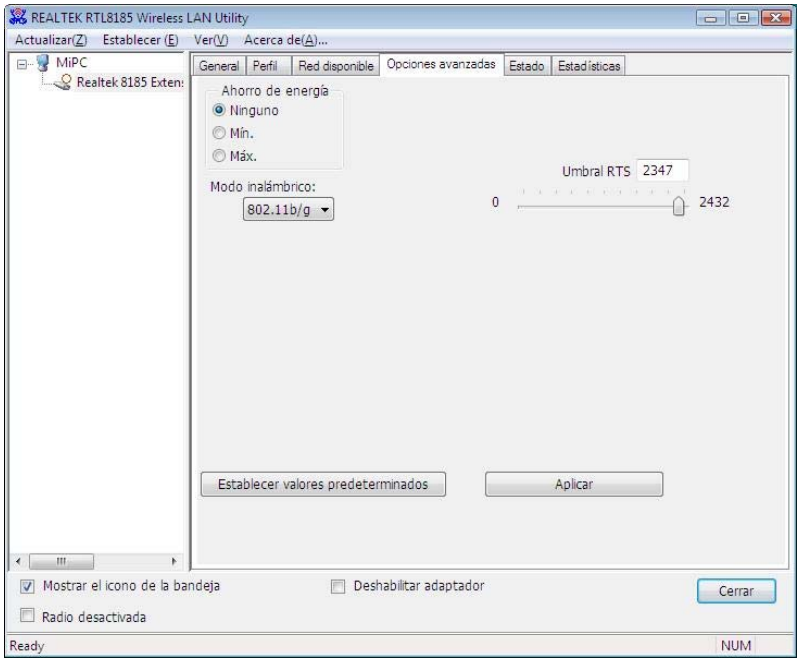
-- Identity: Inserta una identidad para certificación personal.

-- Password: Inserta la contraseña por adelantado.

-- Certificate: Escoge el certificate que quieras usar.

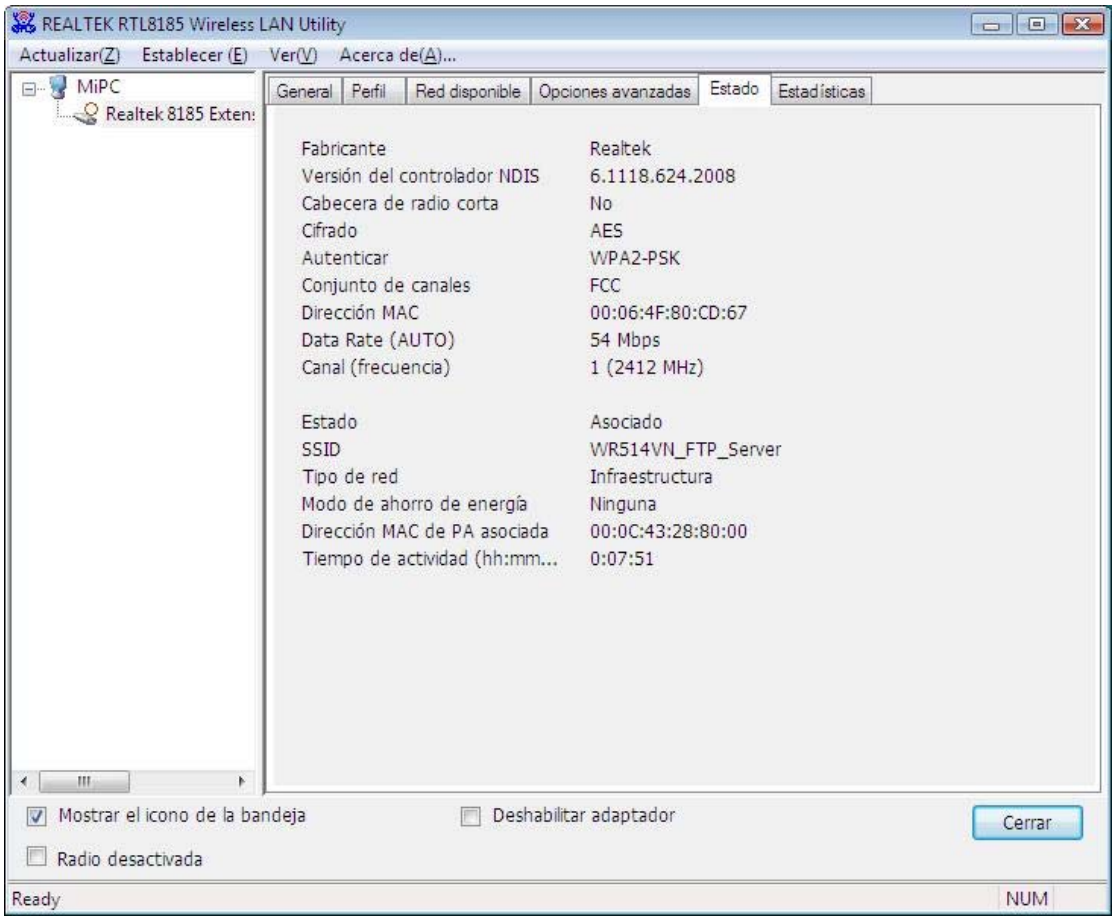
3.4 Opciones Avanzadas

En “**Opciones Avanzadas**”, puedes configurar el Power Save, Wireless Mode, 802.00b Preamble Mode, Región Domain, Fragment Threshold y RTS Threshold de la tarjeta.



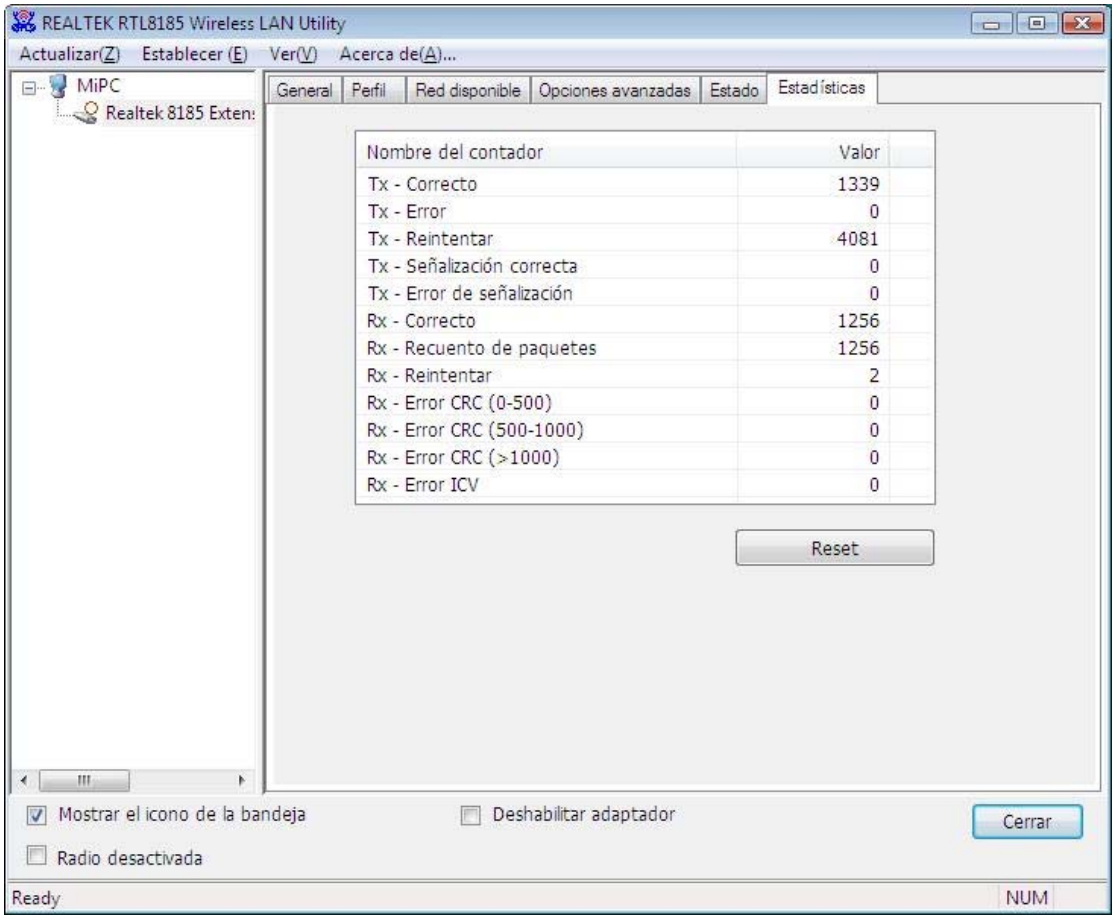
3.5 Estado

En “**Estado**”, puedes ver la conexión actual del Adaptador Inalámbrico.



3.6 Estadísticas

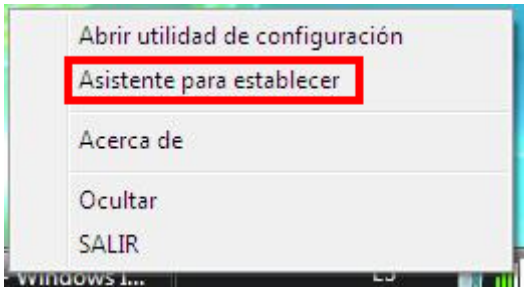
En “**Estadísticas**”, puedes obtener información en tiempo real acerca de la transmisión de paquetes y estado de recibimiento.


REALTEK RTL8185 Wireless LAN Utility
Actualizar(Z) Establecer (E) Ver(V) Acerca de(A)...
MiPC
Realtek 8185 Exten
General Perfil Red disponible Opciones avanzadas Estado Estadísticas
Nombre del contador Valor
Tx - Correcto 1339
Tx - Error 0
Tx - Reintentar 4081
Tx - Señalización correcta 0
Tx - Error de señalización 0
Rx - Correcto 1256
Rx - Recuento de paquetes 1256
Rx - Reintentar 2
Rx - Error CRC (0-500) 0
Rx - Error CRC (500-1000) 0
Rx - Error CRC (>1000) 0
Rx - Error ICV 0
Reset
Mostrar el icono de la bandeja
Deshabilitar adaptador
Cerrar
Radio desactivada
Ready
NUM

3.7 RT-Set

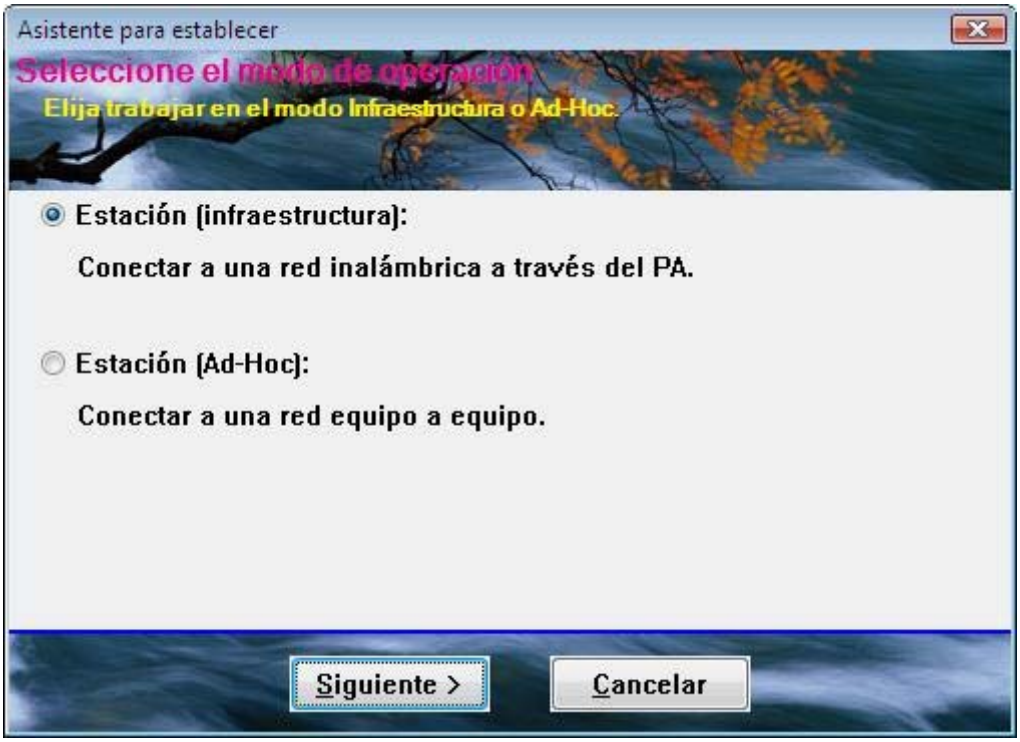
Puedes seleccionar tu modo de operación (trabajar en AP o Statión Mode) utilizando el RT-Set Wizard.

Cuando das click derecho en el icono de la tarjeta en el lado inferioir derecho de tu escritorio, escoge “**Asistente para establecer**”.



Solo hay 3 modos de operación que puedes escoger:

- **Estación (Infraestructura)**: Conectarse a una red via un Punto de Acceso.
- **Estación (Ad hoc)**: Conectarse a una red de computador-a-computadora.
- **AP**: Configura el Punto de Acceso a una red.


Asistente para establecer
Seleccione el modo de operación
Elija trabajar en el modo Infraestructura o Ad-Hoc.
Estación (infraestructura):
Conectar a una red inalámbrica a través del PA.
Estación (Ad-Hoc):
Conectar a una red equipo a equipo.
Siguiente >
Cancelar

4. Glosario

IEEE 802.11 Standard

El IEEE 802.11 Wireless LAN Standards subcommittee, es el que crea los estandares para la industria.

Access Point

Un aparato que conecta redes alambricas e inalambricas en una sola.

Ad Hoc

Una red inalambrica Ad Hoc es un grupo de computadoras, cada uno con un adaptador inalambrico conectados como WLAN independientes.

BSSID

Cada Ad Hoc Lan es llamado Basic Service Set (BSS). Computadoras en un BSS deben de ser configuradas con el mismo BSSID.

DHCP

Dynamic Host Configuratión Protocol – un metodo en el que direcciones IP són asignadas por un servidor dibamicamente a clientes en la red. DHCP es usado para dinamicamente dar direcciones IP y necesita un servidor DHCP dedicado.

Direct Sequence Spread Spectrum

Este metodo que usan las tarjetas de red para mandar datos sobre frequency spectrum. El otro metodo es frequency hopping. Direct sequence esparse los datos sobre un rango de frecuencia (canal) en lo que frequency hopping brinca de una frecuencia a otra varias veces por segundo.

ESSID

Una configuración de Infraestructura tambien puede soportar roaming para trabajadores mobiles. Mas de un BSS puede ser configurado como un Extended Service Set (ESS). Usuarios entre el ESS puden hacer roaming sin ningun problema entre BSS mientras sirve como conexión continua a las estaciones y puntos de acceso para lo cual todas necesitan tener el mismo ESSID y el mismo canal.

Ethernet

Ethernet es una red 10/100Mbps que corre sobre un cable dedicado. Los usuarios deben de estar conectados por cable para poder comunicarse.

Gateway

Un gateway es un hardware y un software que conecta 2 sistemas no similares, como un LAN y un Mainframe. En terminologia de Internet, un gateway es otro nombre para un ruteador. Generalmente un gateway es usado como un tunel para el trafico a internet.

IEEE

Institute of Electrical and Electronics Engineers.

Infrastructure

Un LAN alambrico e inalambrico integrado es llamado una configuración de infraestructura. Infrastructura es aplicable a una escala empresarial para acceso inalambrico a una central de base de datos, o aplicaciones inalambricas para trabajadores mobiles.

Network

Una red es un sistema de computadoras que está conectado. Los datos, los archivos, y los mensajes se pueden transmitir sobre esta red. Las redes pueden ser redes de área local o amplia.

ISM Band

La FCC y sus contrapartes fuera de los ESTADOS UNIDOS han puesto la anchura de banda a un lado para unlicensed uso en así que - venda llamada de ISM (industrial, científico y médico). El espectro en la vecindad de 2.4 gigahertz, en detalle, se está haciendo mundial

disponible. Esto presenta una oportunidad verdaderamente revolucionaria de poner capacidades sin hilos de alta velocidad convenientes en las manos de usuarios alrededor del planeta.

Local Area Network (LAN)

Un LAN es un grupo de computadoras, cada uno equipadas de la tarjeta apropiada del adaptador de la red conectada por cable/aire, que comparten usos, datos, y los periférico. Todas las conexiones se hacen vía el cable o inalambricamente, pero un LAN no utiliza servicios telefónicos. Tipicamente atraviesa un solo edificio o campus.

PCMCIA

Asociación Internacional De la Tarjeta De Memoria Del Ordenador Personal. También una tarjeta de PCMCIA es adaptador también referido de Cardbus.

Protocol

Un protocolo es un sistema de las reglas estandardizado que especifican cómo una conversación debe ocurrir, incluyendo el formato, la sincronización, ordenar y/o el repaso de las faltas.

SSID

Una ID de red unica. Solamente los clientes y los puntos de acceso que comparten el mismo SSID pueden comunicarse con uno a. Esta secuencia es caso-sensible.

Simple Network Management Protocol (SNMP)

El Simple Network Management Protocol es el protocolo de la dirección de la red de TCP/IP. En el SNMP, agente-que puede ser hardware así como software-monitor la actividad en los varios dispositivos en la red y divulgar al sitio de trabajo de la consola de red. La información de control sobre cada dispositivo se mantiene en una estructura conocida como bloque de la información de la gerencia.

Static IP Addressing

Un método de asignar direcciones del IP a los clientes en la red. En redes con IP address estático, el administrador de la red asigna manualmente un IP address a cada computadora. Una vez que se asigne un IP address estático, las aplicaciones de una computadora el mismo IP address cada vez que reanuda y entra a la red, a menos que se cambie manualmente.

Transmissi6n Control Protocol / Internet Protocol (TCP/IP)

TCP/IP es la habitación del protocolo desarrollada por la agencia anticipada del proyecto de investigación (ARPA). Se utiliza extensamente en trabajos corporativos del Internet, debido a

su diseño superior para los wANs. El TCP gobierna cómo ordenan al embalador para la transmisión la red. El término "TCP/IP" se utiliza a menudo genéricamente para referir a la habitación entera de protocolos relacionados.

Transmit/ Receive

El rendimiento de procesamiento sin hilos en octetos por segundo hizo un promedio sobre dos segundos.

Wide Area Network (WAN)

Un WAN consiste en LANs múltiple que se ata junto vía servicios telefónicos y/o cablegrafiar fibra optica. Los WANs pueden atravesar una ciudad, un estado, un país, o aún el mundo.

WPA/WPA2

El acceso protegido Wi-Wi-Fi (WPA/WPA2) es un realce de la seguridad que aumenta fuertemente el nivel de la protección de los datos y del control de acceso a una red sin hilos. WPA hace cumplir la autentificación 802.1x y llave-la intercambia y solamente los trabajos por llaves dinámicas del cifrado. Para consolidar el cifrado de datos, WPA utiliza su protocolo dominante temporal de la integridad (TKIP). TKIP proporciona los realces importantes del cifrado de datos que incluyen una función que se mezcla dominante del por-paquete, un cheque de la integridad del mensaje (MIC) Michael nombrado un vector extendido de la inicialización (iv) con ordenar reglas, y un mecanismo también de reintroducción. Usando estos realces de la mejora, TKIP protege contra las debilidades sabidas de WEP. La segunda generación de WPA que se conforme con la especificación de IEEE TGi se conoce como WPA2. WPA/WPA2 - La empresa proporciona este nivel de la seguridad en redes de la empresa de un servidor del RADIO 802.1x. Un tipo de la autentificación se selecciona para emparejar el protocolo de la autentificación del servidor 802.1x. WPA/WPA2 - Personal proporciona este nivel de la seguridad en la red pequeña o la ambiente familiar. Utiliza una contraseña también llamada una llave pre-compartida (PSK). El más largo esta contraseña más fuerte es la seguridad de la red inalambrica. Si sus ayudas sin hilos WPA/WPA2 del punto o de la rebajadora de acceso personales (WPA-PSK) después usted lo permiten en el punto de acceso y proporcionan una contraseña larga, fuerte. La misma contraseña incorporada en punto de acceso necesita ser utilizada en esta computadora y el resto de los dispositivos sin hilos que tengan acceso a la red inalambrica.

Si usted tiene cualquier problema en configuar este adaptador de WLAN, por favor contactenos.

Antes de contactarnos, apunte la información siguiente. Someta la información detallada completa de su problema que nos ayudará a dar respuestas exactas.

Nombre de Modelo:

Número de Serie:

Ajustes de PC:

Otra Cosa: